Wirtsspezifität der Gattung *Legionella* und Etablierung von *Dictyostelium discoideum* als Wirtsmodell

Dissertation zur Erlangung des

naturwissenschaftlichen Doktorgrades

der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vorgelegt von

Sonja Hägele

aus Gaildorf

Würzburg, 2002

Eingereicht am:

Mitglieder der Promotionskommission:

Vorsitzender: Prof. Dr. R. Hedrich

Gutachter: Prof. Dr. J. Hacker

Gutachter: PD Dr. M. Kuhn

Tag des Promotionskolloquiums:

Doktorurkunde ausgehändigt am:

Erklärung

Ich versichere, dass ich diese Dissertation selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.
Weiterhin erkläre ich, dass die Dissertation bisher nicht in gleicher oder ähnlicher Form in einem anderen Prüfungsverfahren vorgelegen hat und ich bisher keine akademischen Grade erworben oder zu erwerben versucht habe.

Würzburg, den

Die Experimente zu dieser Dissertation wurden in der Zeit von Oktober 1998 bis April 2002 am Lehrstuhl für Molekulare Infektionsbiologie der Universität Würzburg durchgeführt.

Herrn Prof. Dr. J. Hacker möchte ich an dieser Stelle für die Themenstellung, die Überlassung des Arbeitsplatzes und sein stetes Interesse am Fortgang der Arbeit danken.
Bei Dr. Michael Steinert bedanke ich mich herzlich für die Betreuung, die aufmunternden Worte und die Motivation in kritischen Zeiten sowie für die stets schnelle Korrektur dieser Arbeit.

Herrn Prof. Michael Schleicher vom Institut für Zellbiologie der LMU-München gilt mein Dank für das Überlassen von Dictyostelien-Mutanten. Insbesondere möchte ich mich an dieser Stelle bei Frau Daniela Rieger für die Einführung in die Kultivierung der Dictyostelien und die vielen guten praktischen Ratschläge bedanken.

Ganz besonders herzlich danke ich Prof. Dr. Albert Haas vom Institut für Zellbiologie der Uni Bonn. Ohne die kompetente Betreuung bei der Isolierung von Phagosomen hätte dieses Projekt wohl nie ein Ende gefunden.

Claudia Gehring, Daniela Bunsen und Nicole Heppel vom Institut für Zell-und Entwicklungsbiologie der Universität Würzburg danke ich für die Unterstützung bei der Elektronenmikroskopie und für das Schneiden der vielen Proben, bei denen man das Material höchstens erahnen konnte.

Mein besonderer Dank gilt allen Mitgliedern des Legionella-Labors: Claudia, Doro und Rolf danke ich für die Unterstützung in der Anfangszeit dieser Arbeit und ihre Hilfe bei unzähligen Fragen, Silke für die tatkräftige Unterstützung bei so mancher Tritonbehandlung und den Invasionsassays, Marcela für alle wissenschaftlichen und sonstigen Beratungsgespräche, Carina fürs fleißige Suchen nach Tippfehlern, Klaus für die vielen praktischen Tipps und der Ermutigung, es doch noch mal mit den 2D-Gelen zu versuchen, Markus für die Hilfsbereitschaft, Sebastian für die Unterhaltung zu fortgeschrittenen Laborzeiten und Anne für den Schwung, den sie ins Labor mitbrachte. Lissy und Gabi danke ich für die Erfüllung von so manchen Extrawunsch in der Spülküche und Hilde für die Unterstützung bei der Mikroskopie jeglicher Art. Salam danke ich für die Ratschläge zur Biotinylierung. Allen andern Mitarbeitern des Instituts gilt mein Dank für die angenehme Arbeitsatmosphäre.

Weiterhin gilt ein herzlicher Dank meinen Eltern für die Unterstützung während meines gesamten Studiums.

Im normalen Leben wird es einem oft gar nicht bewusst, dass der Mensch überhaupt unendlich mehr empfängt als er gibt, und dass Dankbarkeit das Leben erst reich macht. Man überschätzt recht leicht das eigene Wirken und Tun in seiner Wichtigkeit gegenüber dem, was man durch andere geworden ist. *Dietrich Bonhoeffer*

Daher danke ich vor allem meinem Herrn und Gott Jesus Christus, dass er mir alle diese Menschen während dieser Zeit zur Seite gestellt hat.